

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN  
ASISTEN PRAKTIKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA MENGGUNAKAN METODE TOPSIS**

**(Studi Kasus Laboratorium Informatika)**

Naskah Publikasi

Program Studi Informatika

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan Oleh :

*Putri Dyah Apsari*

*Sudjalwo M. Kom*

*Azizah Fatmawati S.T*

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
JULI 2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Naskah Publikasi dengan judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN ASISTEN  
PRAKTIKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Putri Dyah Apsari

Telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 28 Juli 2015

Pembimbing I



Drs. Sudjalwo, M. Kom.  
NIK : 404

Pembimbing II



Azizah Fatmawati, S.T  
NIK : 100.1198

Publikasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana  
Tanggal.....29 Juli 2015.....

Mengetahui,

Ketua  
Program Studi Informatika



Dr. Heru Supriyono, S.T., M.Sc  
NIK: 970

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Naskah Publikasi dengan judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN  
ASISTEN PRAKTIKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA MENGGUNAKAN METODE TOPSIS  
(Studi Kasus Laboratorium Informatika)**

Telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 28 Juli 2015

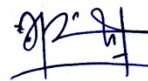
Pembimbing I



**Drs. Sudjalwo, M. Kom.**

**NIK : 404**

Pembimbing II



**Azizah Fatmawati, S.T**

**NIK : 100.1198**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@fki.ums.ac.id](mailto:informatika@fki.ums.ac.id)

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

**/A.3-II.3/INF-FKI/VII/2015**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : PUTRI DYAH APSARI  
NIM : L200110075  
Judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN  
ASISTEN PRAKTIKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA MENGGUNAKAN METODE TOPSIS (STUDI  
KASUS LABORATORIUM INFORMATIKA)  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

*Surakarta, 28 Juli 2015*

Biro Skripsi  
Informatika

**Adjie Sapetra, S.Kom**

**Turnitin Originality Report**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
DALAM PEMILIHAN ASISTEN  
PRAKTIKUM UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
MENGUNAKAN METODE TOPSIS** by  
Putri Dyah Apsari

From publikasi september 2015 (publikasi)

Similarity Index	Similarity by Source
24%	Internet Sources: 8% Publications: 1% Student Papers: 22%

Processed on 28-Jul-2015 12:15 WIB

ID: 558142242

Word Count: 2514

**sources:**

**1** 3% match (student papers from 25-Nov-2014)  
Class: publikasi  
Assignment:

Paper ID: [482301347](#)

**2** 3% match (student papers from 02-Dec-2014)  
Class: publikasi  
Assignment:  
Paper ID: [484514624](#)

**3** 3% match (student papers from 04-Mar-2014)  
Class: publikasi maret 2014  
Assignment:  
Paper ID: [402321355](#)

**4** 3% match (student papers from 07-Jul-2014)  
Class: publikasi maret 2014  
Assignment:  
Paper ID: [438270785](#)

**5** 2% match (student papers from 19-Jun-2014)  
Class: publikasi maret 2014  
Assignment:  
Paper ID: [435667253](#)

**6** 2% match (student papers from 03-Jul-2014)  
Class: publikasi maret 2014  
Assignment:  
Paper ID: [437785047](#)

**7** 1% match (student papers from 08-Jul-2014)  
Class: publikasi maret 2014  
Assignment:  
Paper ID: [438404800](#)

**8** 1% match (student papers from 27-Feb-2014)  
Class: publikasi maret 2014  
Assignment:  
Paper ID: [400738399](#)

1% match (Internet from 24-Jul-2015)

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN ASISTEN  
PRAKTIKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

Putri Dyah Apsari, Sudjalwo, Azizah Fatmawati

Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail : [putritata49@gmail.com](mailto:putritata49@gmail.com)

**ABSTRAKSI**

Universitas Muhammadiyah Surakarta merupakan sebuah instansi yang bergerak di bidang pendidikan. Tiap laboratorium mempunyai kebijakan sendiri dalam menentukan pemilihan asisten praktikum. Penentuan penilaian sebagai asisten praktikum yang dilakukan masih bersifat subyektif, oleh karena itu penulis berinisiatif untuk merancang dan mengembangkan sistem pengambilan keputusan dalam memilih asisten praktikum di Laboratorium Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sistem pendukung keputusan dalam pemilihan asisten praktikum menggunakan metode TOPSIS (*Technique Order Preference by Similarity To Ideal Solution*). Pengambilan keputusan prioritas peserta asisten praktikum ini menggunakan kriteria – kriteria dalam penilaiannya, kriteria tersebut adalah nilai praktikum, nilai teori, nilai hasil wawancara dan IPK.

Hasil dari sistem menyimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan ini membantu dalam penentuan asisten praktikum. Berdasarkan hasil dari pengujian *blackbox* sistem ini mempunyai status baik dan tidak ada kendala yang *signifikan*, untuk presentase yang diperoleh sebesar 85 % dari responden pimpinan dan staf laboratorium, menyatakan sistem pendukung keputusan ini sangat membantu dalam menentukan asisten praktikum.

**Kata kunci :** *asisten praktikum, sistem pendukung keputusan, topsis*

## PENDAHULUAN

Universitas Muhammadiyah Surakarta merupakan sebuah instansi yang bergerak di bidang pendidikan. Tiap laboratorium memiliki kebijakan sendiri dalam menentukan pemilihan asisten praktikum. Untuk mendukung proses pembelajaran dalam kegiatan praktikum, maka diperlukan asisten praktikum. Asisten praktikum adalah mahasiswa yang terpilih sebagai asisten tenaga pengajar kegiatan praktikum yang telah melalui beberapa tahap seleksi.

Selama ini proses penilaian dalam pemilihan asisten masih bersifat subyektif terutama jika ada beberapa calon asisten memiliki wawasan yang luas, nilai yang sama dan kemampuan yang tidak jauh berbeda. Kemudian dalam pengumpulan berkas, seluruh data direkap dan penilaian berdasarkan kriteria penilaian asisten praktikum yang ditetapkan. Dalam penilaian membutuhkan waktu yang tidak sedikit dan memungkinkan adanya kesalahan data yang dimasukkan sehingga menimbulkan kesalahan dalam melakukan penilaian.

Sebagian mahasiswa mengeluhkan proses seleksi yang tidak transparan karena setiap semester cara penilaiannya berbeda-beda, jika pendaftar hanya beberapa mahasiswa biasanya tidak diadakan tes wawancara. Akan tetapi, bila pendaftar melebihi kuota baru akan diadakan tes wawancara. Untuk mengoptimalkan proses penilaian potensi dari calon asisten dibangun sebuah sistem pendukung keputusan atau disebut juga *Decision Support System* (DSS). Penelitian ini mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan asisten praktikum di Laboratorium Informatika. Kriteria yang dipakai antara lain nilai hasil

wawancara, nilai teori, nilai praktikum dan IPK. Metode TOPSIS adalah metode dalam pengambilan keputusan multi kriteria yang dapat digunakan untuk permasalahan tersebut.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan diharapkan dapat membantu tim penyeleksi asisten praktikum dalam menghasilkan informasi yang dapat menentukan seleksi asisten praktikum dengan efektif dan efisien. Sistem ini membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu dalam mengolah data peserta yang akan diseleksi.

## TINJAUAN PUSTAKA

Wijayanto (2013) dalam skripsinya menjelaskan Dalam memilih komputer oleh pembeli sering tidak mempertimbangkan. Masalah ini disebabkan karna keadaan yang sangat ramai dan pembeli merasa kesulitan dalam bertanya. Dalam keseluruhan, sistem yang buat bisa memberikan rekomendasi dalam memilih spesifikasi komputer yang tepat.

Kurniasih (2013) dalam skripsinya menjelaskan berbagai pilihan laptop serta bermacam-macam tipe yang dijual dan dipasarkan membuat pemakai merasa sukar saat memilih. Selain dengan itu pemakai komputer juga sangat bertambah pesat, dalam permasalahan yang ada yaitu permasalahan tentang memilih laptop. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibuatlah suatu system yang membantu dalam memilih laptop.

Simanjutak (2013) dalam skripsinya menjelaskan begitu berkembang pesatnya lembaga bimbingan yang menyediakan ilmu tambahan. Bimbingan tambahan sering disebut dengan bimbek. Bimbek tersebut menawarkan sarana prasarana yang sesuai apa yang dibutuhkan oleh

calon peserta SBMPTN. Dengan itu calon peserta SBMPTN harus bisa memilih sesuai lembaga bimbingan belajar yang akan diikuti agar tidak menyesal disuatu hari, untuk itu diperlukan sistem pendukung keputusan untuk membantu peserta menentukan lembaga bimbingan belajar yang tepat. Hasil akhir dari sistem ini berupa pengurutan data lembaga bimbingan belajar yang akan dijadikan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan ini akan membantu calon peserta SBMPTN dalam memilih lembaga bimbingan belajar yang tepat sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu, sudah dijelaskan bahwa metode TOPSIS dapat dijadikan sebagai proses pemilihan spesifikasi komputer oleh calon pembeli.

Perbedaan yang mendasar dengan peneliti terdahulu dengan penulis menggunakan metode TOPSIS yang menekankan konten-konten yang terdapat dalam proses seleksi asisten praktikum Laboratorium Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## **METODE PENELITIAN**

### **a. Analisis Kebutuhan**

Analisa kebutuhan pada pengembangan sistem ini ialah semua objek yang digunakan oleh sistem yang dikembangkan yaitu sistem pengambilan keputusan dalam pemilihan asisten praktikum. Informasi yang dihasilkan dari sistem pendukung keputusan adalah mengenai alternatif yang dipilih dari sejumlah alternatif dari hasil penyeleksi dengan memberikan perangkingan dari yang nilai tertinggi hingga terendah. Seleksi calon asisten praktikum disesuaikan dengan syarat-syarat dan kebutuhan Laboratorium Informatika,

ketetapannya yaitu satu asisten dapat mendampingi 2 kelas praktikum atau 2 mata kuliah praktikum yang berbeda. Ketentuan khusus dalam prosedur asisten praktikum yaitu mahasiswa yang diberi tanggung jawab sebagai asisten praktikum di Laboratorium UMS adalah yang memenuhi persyaratan:

- a. Mahasiswa aktif program studi Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- b. Mahasiswa yang memenuhi syarat dan lolos seleksi rekrutmen asisten praktikum.

Persyaratan rekrutmen asisten praktikum hanyalah dengan mahasiswa melakukan pendaftaran sebagai calon asisten praktikum dengan melampirkan syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan yang berlaku.

### **b. Pengumpulan Data**

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dengan cara wawancara secara langsung dengan tim penyeleksi untuk memperoleh data yang diperlukan yaitu data pendaftar asisten dan ketentuan sistem penilaian dari tim penyeleksi. Data yang akan diambil berupa data pendaftar asisten praktikum dalam 2 semester terakhir.

#### **a) Metode Studi Pustaka**

Pengumpulan data dari buku ataupun internet yang berbentuk teks, digunakan untuk memperoleh informasi tentang asisten praktikum.

#### **b) Metode wawancara**

Metode pengumpulan data digunakan agar mendapatkan informasi yang berhubungan sesuai asisten praktikum



dengan wawancara atau bertanya apa saja data yang dibutuhkan kepada pihak Tim penyeleksi asisten praktikum di Laboratorium Informatika UMS.

#### c) Metode Pengambilan Keputusan

Sistem yang dibangun merupakan sebuah sistem yang menerapkan pendukung keputusan, karena tujuan sistem ini ialah memudahkan tim penyeleksi dalam mengambil keputusan penentuan asisten praktikum.

#### c. Desain Aplikasi

Aplikasi ini didesain dengan sederhana dan mudah digunakan oleh tim penyeleksi asisten. Pengembangan aplikasi ini menggunakan sistem pendukung keputusan yang di dalamnya sistem ini akan menampilkan data mahasiswa yang sudah dimasukkan dan akan diproses di dalam sistem.

#### d. Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan perangkat lunak dan sebuah perangkat keras.

#### e. Pengujian Aplikasi

Sistem Pendukung Keputusan dicoba dan *admin* sebagai pengguna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

#### a. Halaman Login

Halaman login berisi informasi tentang system yang dibuat. halaman login digunakan untuk keamanan data.



Gambar 1. Hasil tampilan Halaman Login

#### b. Halaman Utama

Menu utama berisikan beberapa menu yaitu home, daftar, kriteria, analisa dan logout. Setiap menu berisikan informasi yang terkait tasisten praktikum mulai dari pengertian asisten praktikum, biodata peserta, kriteria-kriteria yang dibutuhkan dan penilaian sekaligus hasil dari penilaian tersebut.

Menu home ini berisikan informasi tentang pengertian asisten praktikum, alur asisten praktikum dan krieria dari peserta asisten pratikum.

#### c. Halaman Daftar

Pertama kali yang muncul ketika mengklik menu daftar yaitu pengisian biodata peserta asisten praktikum.

Sedangkan untuk mengetahui siapa saja daftar peserta asisten praktikum dan untuk menambah data, mengubah data dan menghapus daftar peserta dilakukan pada menu menu view.

Menu mata kuliah hanya untuk pengisian mata kuliah praktikum yang ingin di tambahkan. Sedangkan untuk melihat dan menghapus mata kuliah yang sudah di tambahkan dilakukan di menu view.

#### d. Halaman Kriteria

Halaman kriteria berisikan menu kriteria dan subkriteria. Menu kriteria digunakan untuk memasukan data kriteria dan nilai bobot kriteria yang telah ditentukan.

Sedangkan menu subkriteria digunakan untuk mengisi sub-sub dari kriteria serta mengisi bobot subkriteria tersebut yang digunakan untuk proses perhitungan

Setiap menu kriteria dan subkriteria terdapat menu input dan view. Menu input digunakan untuk memasukkan data serta sekaligus menampilkan dalam bentuk daftar. Sedangkan untuk melihat dan menghapus data yang sudah di tambahkan dilakukan di menu view.

e. Analisa

Halaman analisa berisikan menu data penilaian yang digunakan untuk memasukkan data yang dinilai. Menu hitung yaitu proses penilaian dari setiap peserta asisten dosen dengan perhitungan Topsis. Terakhir menu hasil yaitu memperlihatkan hasil dari penilaian dalam bentuk perbandingan dari nilai tertinggi ke nilai yang terendah sedangkan pada menu skor digunakan untuk perbandingan berdasarkan standar nilai yang diberikan pada semua mata kuliah.

## 2. Pengujian Sistem

a. Pengujian Eksternal

Pengujian sistem dilakukan dengan cara diimplementasikan pada komputer pengelola sebatas pada jaringan local.

Pengujian sistem ini merupakan pengelola sistem pendukung keputusan pemilihan asisten praktikum. Aplikasi juga diuji dengan menggunakan analisa kuisisioner, yaitu mengetahui apakah sistem sudah sama dengan yang dirancang pada tujuan awal. Pengujian aplikasi dilakukan di Laboratorium Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan kriteria pernyataan :

P1 :Aplikasi ini mudah dijalankan

P2:Tampilan aplikasi cukup menarik

P3:Materi diaplikasi mudah dipahami

P4:Aplikasi membantu dalam penentuan peserta asisten

P5:Aplikasi bagian menu yang cukup lengkap

P6:Bagian Koneksi mengakses aplikasi cukup cepat

P7:Aplikasi ini membantu dalam penilaian

P8:Aplikasi ini cukup membantu dalam pengolahan data asisten

P9:Kesimpulan aplikasi ini cukup baik

Tabel 2. Hasil Penilaian Pernyataan Kuisioner oleh Kepala dan karyawan  
Laboratorium Informatika.

No	Nama	Pernyataan								
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	Yusuf	3	2	3	3	3	2	3	3	3
2	Fauzan	3	3	3	4	4	3	4	3	3
3	Adjie	3	4	3	3	3	2	3	4	3
4	Setyawan	4	4	4	4	3	4	4	3	3
5	Geri	4	4	3	3	4	3	3	4	3

Perhitungan persentase Interpretasi (P) dari jawaban responden, rumus untuk menghitung Persentase Interpretasi (P).

Rumus:

Persentase Interpretasi (P) =

$$\frac{\text{Skor (S)}}{\text{SMax}} \times 100\%$$

Skor Ideal / Skor Maksimum (SMax) =

$$5 \times n = 5n \text{ (SS)}$$

Skor Minimum(SMin) =  $1 \times n = n$

(STS), dimana n = total responden

Skor (S) =  $\sum$  (Jumlah Responden

Pemilih Jawaban x Bobot Jawaban)

Keterangan Bobot Penelitian :

4 = Sangat Setuju (SS)

3 = Setuju (S)

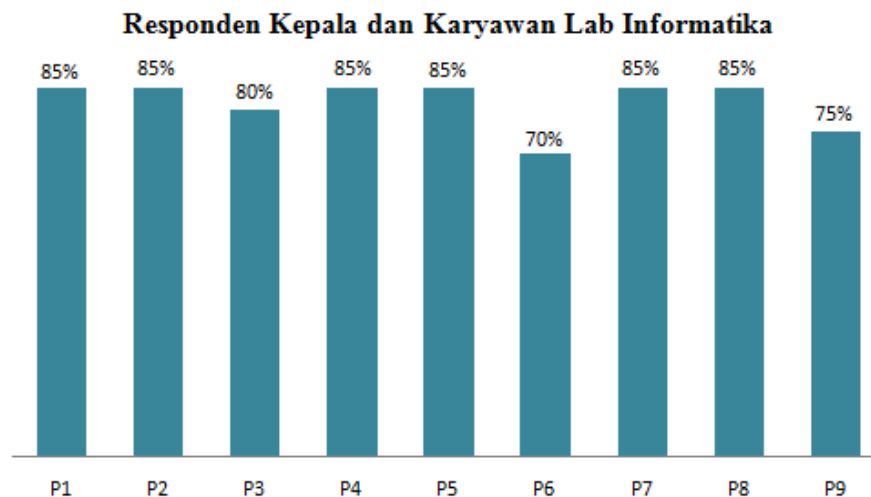
2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

Tabel 3. Hasil Perhitungan Prosentase Interpretasi pada kuisioner

No	Pernyataan	Jumlah Jawaban				Jumlah Skor	Prosentase
		SS(4)	S(3)	TS(2)	STS(1)		
1	Pernyataan1	2	3	0	0	17	85%
2	Prnyataan 2	3	1	1	0	17	85%
3	Pernyataan3	1	4	0	0	16	80%
4	Pernyataan4	2	3	0	0	17	85%
5	Pernyataan5	2	3	0	0	17	85%
6	Pernyataan6	1	2	2	0	14	70%
7	Pernyataan7	2	3	0	0	17	85%
8	Pernyataan8	2	3	0	0	17	85%
9	Pernyataan9	0	5	0	0	15	75%

Grafik hasil Penilaian kuisioner



Keterangan pernyataan:

1. Pernyataan sistem mudah digunakan, menyebutkan bahwa 2 responden karyawan laboratorium menyatakan sangat setuju dan 3 responden menyatakan setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi sebesar 85%, dengan kata lain menyimpulkan sangat kuat bahwa sistem ini mudah digunakan.
2. Pernyataan tampilan sistem cukup menarik, menyebutkan bahwa 3 responden karyawan laboratorium menyatakan sangat setuju, 1 responden menyatakan setuju dan 1 responden menyatakan tidak setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi

sebesar 85%, dengan kata lain menyimpulkan sangat kuat bahwa tampilan sistem ini menarik.

3. Pernyataan materi dalam sistem mudah dipahami, menyebutkan bahwa 1 responden karyawan laboratorium menyatakan sangat setuju dan 4 responden menyatakan setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi sebesar 80% dengan kata lain menyimpulkan kuat bahwa materi dalam sistem mudah dipahami.
4. Pernyataan sistem memudahkan dalam penentuan peserta asisten praktikum, menyebutkan bahwa 2 responden karyawan dinas menyatakan sangat setuju dan 3 responden menyatakan setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi sebesar 85%, dengan kata lain menyimpulkan sangat kuat bahwa sistem memudahkan dalam penentuan peserta asisten praktikum.
5. Pernyataan kelengkapan menu pada sistem cukup lengkap, menyebutkan bahwa 2 responden karyawan laboratorium menyatakan sangat setuju dan 3 responden menyatakan setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi sebesar 85%, dengan kata lain menyimpulkan sangat kuat bahwa kelengkapan menu pada sistem cukup lengkap.
6. Pernyataan kecepatan akses sistem cukup cepat, menyebutkan bahwa 1 responden karyawan laboratorium menyatakan sangat setuju, 2 responden menyatakan setuju dan 2 responden menyatakan tidak setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi sebesar 70%, dengan kata lain menyimpulkan sangat kuat bahwa kecepatan akses sistem cukup cepat.
7. Pernyataan sistem cukup membantu penilaian peserta asisten praktikum, menyebutkan bahwa 2 responden karyawan laboratorium menyatakan sangat setuju dan 3 responden menyatakan setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi

sebesar 85%, dengan kata lain menyimpulkan sangat kuat bahwa sistem cukup membantu penilaian peserta asisten praktikum.

8. Pernyataan sistem cukup membantu pengolahan data, menyebutkan bahwa 2 responden karyawan laboratorium menyatakan sangat setuju dan 3 responden menyatakan setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi sebesar 85%, dengan kata lain menyimpulkan sangat kuat bahwa sistem cukup membantu pengolahan data.
9. Pernyataan keseluruhan dari sistem cukup baik, menyebutkan bahwa 5 responden karyawan laboratorium menyatakan setuju. Sedangkan dalam prosentase interpretasi sebesar 75%, dengan kata lain menyimpulkan kuat bahwa keseluruhan dari sistem cukup baik.

#### b. Pengujian Internal

Pengujian internal dilakukan dengan menggunakan ujicoba *blackbox*, metode ini fokus pada keperluan fungsional dari *software*. Ujicoba *blackbox* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori (Pressman, Roger S, 2002).

Pengujian ini dilakukan oleh pembuat sendiri dan dijalankan lalu melakukan input data disetiap menu yang ada. Tabel 1 adalah hasil dari pengujian.

**Tabel 1.** Tabel Pengujian(*Black Box*)

No	Kegiatan	Status		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Input Biodata	✓		
2	View Biodata	✓		
3	Input Kriteria	✓		
4	View Kriteria	✓		`
5	Input Subkriteria	✓		
6	View Subkriteria	✓		
7	Data Penilaian	✓		
8	Penilaian	✓		
9	Hasil	✓		
10	Skor	✓		

Hasil dari pengujian *blackbox* ini mempunyai status baik dan tidak ada kendala yang signifikan.

## KESIMPULAN

1. Sistem pendukung keputusan telah selesai dikembangkan menggunakan bahasa php.
2. Sistem pendukung keputusan ini telah selesai dikembangkan dan telah dilakukan pengujian di Lab Informatika UMS.
3. Terkait dengan penerapan metode TOPSIS untuk sistem pendukung keputusan penentuan asisten praktikum berdasarkan

hasil akhir pada tahapan-tahapan yang dilakukan didapatkan bahwa sistem yang dibangun telah mampu menentukan penetapan peserta asisten praktikum berdasarkan aspek-aspek penilaian yang ada.

4. Penggunaan komputerisasi dengan sistem TOPSIS menambahkan nilai kualitas serta kecepatan data dalam penetapan peserta asisten praktikum.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim, Bumigoro. 2014. *Praktikum*. Mataram.

Giwangkoro, Geri Gebyar. 2013. *SOP Prosedur Asisten Praktikum*.

Kurniasih, Desi Leha. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Dengan Metode Topsis*. Medan: STMIK Budi Darma Medan.

Kusrini. 2007. *Sistem Pendukung Keputusan*. Andi Offset:Yogyakarta.

Kusumadewi,Sri., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta : Andi.

Riduwan. 2011. *Dasar – Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Simanjuntak, Abdin. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lembaga Bimbingan Belajar Bagi Calon Peserta SBMPTN Dengan Metode TOPSIS*. Medan: STIMIK Budi Darma.

Sugeng. 2013. *Pengertian Xampp dan Manfaatnya*. Gava Media, Yogyakarta.

Yoon. & Hwang. 1981. *Sistem Pendukung Keputusan*. Andi Offset:Yogyakarta.

Wijayanto, Jefri Aditya. 2013. *Perancangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Spesifikasi Komputer Dengan Metode TOPSIS*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

